

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	ELEKTRİK MAKİNELERİNİN TASARIMI		
BÖLÜM	ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ		
PROGRAM	ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ		
DÖNEMİ	8		
DERSİN DİLİ	Türkçe		
DERS KATEGORİSİ	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders
			S
ÖN ŞARTLAR			
SÜRE VE DAĞILIMI	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)
	3	42	58
KREDİ	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)
	3		4
DERSİN AMACI			
ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER	<p>Bu dersi alan ve başaran öğrenciler elektrik makinaları konusunda duruma gelir.</p> <p>Elektrik makinalarının ısınması ve soğutulması hakkında yeterli bilgiye sahiptir</p> <p>Makina tasarımının genel konseptleri ve sınırları hakkında temel bilgiye sahiptir</p> <p>Transformatör tasarımı hakkında temel bilgiyi bilir</p> <p>Doğru akım makinalarının tasarımı hakkında temel bilgiyi bilir</p> <p>İndüksiyon motor tasarımı hakkında temel bilgiyi bilir</p> <p>Daimi mıknatıslı motorlarının tasarımı hakkında temel bilgiyi bilir</p> <p>Elektrik makinalarının bilgisayar destekli tasarımı hakkında temel bilgiyi bilir</p> <p>Elektrik makinalarının bilgisayar destekli simülasyonu hakkında temel bilgiyi bilir</p> <p>servo motorları tasarımı hakkında temel bilgiyi bilir</p>		
DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE)	Hafta	İçerik/Konular	
	1	Elektrik Mühendisliği malzemeleri	
	2	Elektrik makinalarının ısınması ve soğutulması	

DAĞILIMI)	3	Makina tasarımının genel konseptleri ve sınırları.	
	4	Transformatör tasarımı	
	5	Transformatör tasarımı	
	6	Doğru akım makinalarının tasarımı	
	7	Doğru akım makinalarının tasarımı	
	8	Vize Sınavı	
	9	İndüksiyon motor tasarımı	
	10	İndüksiyon motor tasarımı	
	11	Daimi mıknatıslı motorlar	
	12	Daimi mıknatıslı motorlar	
	13	Elektrik makinalarının bilgisayar destekli tasarımı.	
	14	Elektrik makinalarının bilgisayar destekli tasarımı.	
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM	Ortam		İş Yeri
KAYNAKLAR	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrik Makinalarının Tasarımı, Osman Gürdal, Atlas Yayın Dağıtım, 2001. • Electrical Machine Design - The Design And Specification Of Direct And Alternating Current Machinery, Alexander Gray, Gray Pres, 2007. • Design of Rotating Electrical Machines, Juha Pyrhonen, Tapani Jokinen, Valeria Hrabovcova, Wiley pres, 2009. 		
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR			

DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ VE GEÇME KRİTERLERİ		
	Sayısı	Toplam Katkısı(%)
Ara Sınav	1	10
Ödev	1	10
Uygulama	0	0
Projeler	1	10
Pratik	0	0
Quiz	1	10
Yılıçının Başarıya Oranı (%)		40
Finalin Başarıya Oranı (%)		60

İŞ YÜKÜ			
Etkinlik	Toplam hafta sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem boyu toplam iş yükü
Haftalık teorik ders saati	14	3	42
Haftalık uygulamalı ders saati	1	2	2
Okuma Faaliyetleri	6	1	6
İnternette tarama, kütüphane çalışması	6	2	12
Materyal tasarlama, uygulama	6	2	12
Rapor hazırlama			0
Sunu hazırlama	6	2	12
Sunum	2	2	4
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	2	2
Final sınavı ve final sınavına hazırlık	2	4	8
Diğer			0
TOPLAM İŞ YÜKÜ:			100
TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25 :			4
DERSİN AKTS KREDİSİ:			4